

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/063966 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C12N 5/06,  
G01N 33/569, 33/68, A61K 38/17

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014673

(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 61 444.3 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): AXARON BIOSCIENCE AG [DE/DE]; Im Neuen-  
heimer Feld 515, 69120 Heidelberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAURER, Martin,  
H. [DE/DE]; Max-Reger-Strasse 26, 69121 Heidelberg  
(DE). FELDMANN, Robert, E. [DE/DE]; Kreidelstrasse  
4, 65193 Wiesbaden (DE). KUSCHINSKY, Wolfgang  
[DE/DE]; Am Aukopf 20, 69118 Heidelberg (DE).  
SCHNEIDER, Armin [DE/DE]; Am Büchsenackerhang,  
69118 Heidelberg (DE).

(74) Anwalt: ISENBRUCK, Günter; Isenbruck, Bösl,  
Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,  
68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR IN VITRO DIFFERENTIATION OF NEURONAL STEM CELLS OR CELLS DERIVED FROM NEU-  
RONAL STEM CELLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR IN VITRO DIFFERENZIERUNG NEURONALER STAMMZELLEN ODER VON NEU-  
RONALEN STAMMZELLEN ABGELEITETER ZELLEN

(57) Abstract: The method for in vitro differentiation of neuronal stem cells comprises the following: the cells are brought into  
contact with a substance which inhibits a reaction of the Wnt signal transduction path, and said cells are cultivated in conditions  
enabling the cells to multiply and/or differentiate. In a preferred embodiment of the method, the neuronal stem cells differentiate  
to form cells which are similar to brain cells.

(57) Zusammenfassung: Das Verfahren zur in vitro Differenzierung von neuronalen Stammzellen umfasst das in Kontakt bringen  
der Zellen mit einer Substanz, die eine Reaktion des WntSignaltransduktionswegs inhibiert, und das Kultivieren dieser Zellen unter  
Bedingungen, die eine Vermehrung und/oder Differenzierung der Zellen ermöglichen. In einer bevorzugten Ausführungsform des  
Verfahrens differenzieren die neuronalen Stammzellen zu gehirnzellenähnlichen Zellen.

WO 2005/063966 A2